

【特許請求の範囲】

【請求項1】 ユーザが指定するデータ記録再生装置にアクセスするステップと、アクセスしたデータ記録再生装置から指定のデータを通信回線を通して取り込むステップと、取り込んだデータをユーザが所有する携帯電子機器で受信可能な形式に変換するステップと、形式変換したデータを前記ユーザが所有する携帯電子機器に送信するステップとから成るデータ転送方法。

【請求項2】 ネットワーク接続手段と、ユーザが指定するデータ記録再生装置にアクセスするアクセス手段と、ネットワークを介してデータを送受信可能なデータ送受信手段と、受信したデータを携帯電子機器で受信可能な形式に変換するデータ変換手段と、複数のユーザ情報を格納する顧客データ格納部と、データの送受信および変換動作をコントロールする制御手段とを備え、前記制御手段は、ユーザからの要求により、ユーザが指定するデータ記録再生装置にアクセスして指定のデータを通信回線を通して取り込み、取り込んだデータをユーザが所有する携帯電子機器で受信可能な形式に変換して前記ユーザが所有する携帯電子機器に送信することを特徴とするデータ転送装置。

【請求項3】 ユーザの要求をセンターで受け、センター装置によりユーザが指定するデータ記録再生装置にアクセスし、そのデータ記録再生装置から指定のデータを通信回線を通して取り込み、取り込んだデータをユーザが所有する携帯電子機器で受信及び表示可能な形式に変換して前記ユーザが所有する携帯電子機器に送信することにより、ユーザの指定するデータ記録再生装置からデータを取り出し、このデータをユーザが所有する携帯電子機器に転送することを特徴とするデータ転送サービス方式。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、データ転送方法及び装置並びにそれを用いたデータ転送サービス方式、例えば携帯電話などの無線通信網やインターネット等のネットワークを使ってユーザの指定するビデオセットなどのデータ記録再生装置からデータを取り出し、そのデータをユーザが所有する携帯電子機器に送信する技術に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 近年、携帯電話によるデータ通信やインターネットが急速に普及し、また通信料の低価格・定額化も進み、携帯電話でデータの送受信を行なったり、インターネットへ常時接続したりするサービスも徐々に普及しつつある。このようなサービスの一つとして、ユーザの自宅のビデオ装置を遠隔地から制御する技術或いはサービスがある。このような従来の発明の一例としては、例えば特開平9-102827号公報に示されたものがある。これは、センターのデータベースにビデオ装

置の録画予約を行なうために必要な情報として、例えば番組の放送チャンネルや放送開始時刻などとなる番組表を記録しておき、携帯端末はセンターとの間で通信可能でデータベースを検索でき、番組表を受け取る。そして、ユーザは上記番組表を参照して、録画する番組の放送チャンネルや放送開始時刻などを確認し、携帯端末に入力すると、これらの情報はネットワークを介してビデオ装置に送信され、ビデオ装置では録画予約が実行される、というものである。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、このような従来の遠隔制御装置にあっては、センターが録画予約を行なうために必要な情報をユーザの携帯端末に送付し、ユーザが録画予約操作をするというものであり、ユーザは外出先で録画内容を視聴するということはできない。

【0004】 そのため、録画予約を行ない、その指定した番組が録画されたとしても、ユーザは帰宅してから録画された番組を視聴する時間が無い場合は、録画した内容のみがビデオ装置に蓄積されるだけで、いつの間にか番組を録画したことも忘れてしまうという不具合があった。

【0005】 本発明はこのような事情に鑑みなされたもので、その目的は、ユーザが何処にいても、また何時でも、ビデオ装置などのデータ記録再生装置への記録の予約などができるのみならず、何時でも何処でも、記録した内容を視聴することができるデータ転送方法及び装置並びにそれを用いたデータ転送サービス方式を提供することである。

【0006】

【課題を解決するための手段】 本発明は、データ転送方法として、ユーザが指定するデータ記録再生装置にアクセスするステップと、アクセスしたデータ記録再生装置から指定のデータを通信回線を通して取り込むステップと、取り込んだデータをユーザが所有する携帯電子機器で受信可能な形式に変換するステップと、形式変換したデータを前記ユーザが所有する携帯電子機器に送信するステップとから構成したものである。これによれば、ユーザの自宅などに設置されたデータ記録再生装置にセンターなどのデータ転送装置がアクセスしてデータを取り出し、このデータをユーザが所有する携帯電子機器に送信するから、ユーザは、自身が録画予約などにより記録した番組を外出先にいても、また外での休憩中や食事中において視聴することができるようになり、時間の節約ができる上、せっかく記録したデータ内容を見ないで終わるということとはなくなる。

【0007】 本発明はまた、データ転送装置として、ネットワーク接続手段と、ユーザが指定するデータ記録再生装置にアクセスするアクセス手段と、ネットワークを介してデータを送受信可能なデータ送受信手段と、受信

したデータを携帯電子機器で受信可能な形式に変換するデータ変換手段と、複数のユーザ情報を格納する顧客データ格納部と、データの送受信および変換動作をコントロールする制御手段とを備えたものである。これにより、ユーザからの要求により、ユーザが指定するデータ記録再生装置にアクセスして指定のデータを通信回線を通して取り込み、取り込んだデータをユーザが所有する携帯電子機器で受信可能な形式に変換して前記ユーザが所有する携帯電子機器に送信することが可能となる。

【0008】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態について、図面を用いて説明する。図1は本発明により構築されるデータ転送サービス方式を実行するためのデータ転送システムの全体構成を概略的に示す図である。図1において、1はセンター、2はユーザの自宅に設置されたデータ記録再生装置としてのビデオ装置、3はユーザが所有する携帯端末（携帯電話）、4は上記センター1、ビデオ装置2および携帯端末3を通信可能に接続するネットワークである。

【0009】センター1にはビデオ装置2と携帯端末3との間のデータの送受を仲介するセンター装置が設置される。図2はセンター1に設置されるセンター装置の構成を示すブロック図である。このセンター装置5は、登録したユーザに関するデータが格納された顧客データベース11と、顧客の家庭内ビデオ装置2へコマンドデータ等を送信する第1の送信部12と、顧客の家庭内ビデオ装置2からの画像データや音声データを受信する第1の受信部13と、顧客の携帯端末3からの指示や要求に関するデータを受信する第2の受信部14と、顧客の携帯端末3へ画像データや音声データ、或いは案内データを送信する第2の送信部15とを備えている。またセンター装置5は、上記第1の受信部13から受信した画像データや音声データを携帯端末3で受信可能なデータ形式に変換するデータ変換手段16と、このセンター1が行なうデータ転送サービスを利用したユーザに対して課金処理を行なう課金処理部20と、上記各機能部11～16および20の動作をコントロールする制御部17とを備えている。

【0010】データ変換手段16は、受信した映像データや音声データを携帯端末3に送信でき、また、この携帯端末3の出力部（表示部やスピーカ）に出力することが可能な形式に変換する映像音声データ変換部19と、これらの映像データや音声データの制御用のデータを変換する制御GUI（グラフィカル・ユーザ・インタフェース）変換部18とを有している。制御部17はCPUなどのデータ処理手段から構成されている。

【0011】顧客データベース11には、センター1に登録しているユーザの住所、氏名などのデータベースの他にそのユーザが指定するビデオ装置2にアクセスするための電話番号、使用機種、採用する録画方式などのデ

ータが格納されている。

【0012】図3は本発明において使用される携帯端末の構成を示すブロック図である。この携帯端末3は、通話およびデータ通信などの各種動作をコントロールする制御手段としてのCPU21と、CPU21に各種コマンドが入力される入力部22と、画像が表示される表示部23と、音声出力されるスピーカ24と、各種データが格納されるメモリ25と、この携帯端末3へのデータの入力および出力を行なうデータ入出力部26と、この携帯端末3へのデータの入力および出力を無線回線（携帯通信回線など）を使って実行する通信制御部27とを備えている。通信制御部27には通信用のアンテナ28が接続されている。

【0013】メモリ25は、処理データを一時的に記憶するRAM（随時書き換え可能なメモリ）および動作プログラム及びデータが記憶されるROM（読み出し専用メモリ）からなるメモリからなる。通信制御部27は、例えばPHS網と通信を行なうために高周波回路、変復調回路およびTDMA/TDD処理回路を有する。また通信制御部27は放送局からの放送電波を受信する機能を備えていてもよい。入力部22は携帯端末3の本体部に取り付けられたボタンをキーボードとして使用してもよいし、また、表示部23の画面をタッチパネルとしてデータ入力するようにしてもよい。表示部23は液晶表示器および表示回路から構成される。

【0014】図4は本発明において用いられ家庭内に設置されるビデオ装置2の構成を示すブロック図である。このビデオ装置2は、記録再生やデータの送受信などの各種動作をコントロールする制御手段としてのCPU31と、CPU31に各種コマンドを入力するための入力部32と、画像が表示される表示部33と、音声出力されるスピーカ34と、各種データが格納されるメモリ35と、このビデオ装置2へのデータの入力および出力を行なうデータ入出力部36と、このビデオ装置2へのデータの入力および出力を通信回線（公衆電話回線、データ通信回線或いはインターネットなど）を使って実行する通信制御部37とを備えている。通信制御部37には通信用のアンテナ38が接続されている。またビデオ装置2は、記録した映像、音声データを蓄積するための外部補助記憶手段39と、同じく記録した映像、音声データを蓄積するための内部補助記憶手段40と、これら外部補助記憶手段39および内部補助記憶手段40に蓄積されたそれぞれの映像音声について、録画日時、録画開始時刻、録画終了時刻、録画チャンネルなどの情報である制御GUIを作成し、リスト形式にして格納する制御GUI格納部41とを有している。

【0015】この実施の形態に係るビデオ装置2は、上記データ入出力部36および通信制御部37を備えていることから、外部からコマンドを受信し、このコマンドにしたがって動作したり、或いは上記コマンドに応答し

てコマンド要求を発した外部装置に対してデータを送信することが可能である。このビデオ装置2において、メモリ35は、処理データを一時的に記憶するRAM（随時書き換え可能なメモリ）および動作プログラム及びデータが記憶されるROM（読み出し専用メモリ）からなるメモリからなる。通信制御部27は、接続された通信網（有線、無線を問わない、インターネットでもよい）と通信を行なうために必要な各種通信機能を有する。また通信制御部27は放送局からの放送電波を受信したりCATVから映像音声データを受信する機能を備えていてもよい。入力部32はビデオ装置2の本体部に取り付けられたボタンをキーボードとして使用してもよい。ビデオ装置2の表示部33としてはテレビ受像機の表示部が用いられる。また、ビデオ装置2のスピーカ34もまたテレビ受像機のスピーカが用いられる。外部補助記憶手段39としては、例えばビデオテープ、光ディスク、CD、DVDなどの記憶媒体を使用した記憶手段がある。また内部補助記憶手段40としては内蔵ハードディスクなどの記憶媒体を使用した記憶手段がある。

【0016】上記構成を有するデータ転送システムの動作について説明する。ユーザの自宅に設置されたビデオ装置2とユーザが所有する携帯端末3とは直接通信をすることができ、ユーザは、その携帯端末3からコマンドを発信して、ビデオ装置2の録画予約などのセットを行なうことができる。またこれとは異なり、ユーザがその携帯端末3からセンター装置5へ向けて録画予約などの要求を発信し、センター装置5がビデオ装置2に対してコマンドを発信して、ビデオ装置2の録画予約などのセットを行なうようにする、すなわち、録画予約をセンター1経由で行なうこともできる。

【0017】ビデオ装置2は、自機がデータの記録を行なうとその記録内容を外部補助記憶手段39または内部補助記憶手段40に格納する。そして、これらの補助記憶手段39、40に記録したデータに対して題名を付与するとともに、記録した年月日および記録開始時刻と終了時刻、放送チャンネルなどのデータを記録し、それらのデータ項目を検索キーとする制御GUIを作成して制御GUI格納部41に格納する。これにより制御GUI格納部41には内部補助記憶手段40または、このビデオ装置2にセッティングされた外部補助記憶手段39に記録されたデータのメニューがリスト形式で格納されている。

【0018】ユーザは、自己の指定するビデオ装置2が記録したデータ内容を見たいときはセンター1に設置されたセンター装置5を携帯端末3を使って呼び出し、データ内容を見たい旨の要求を送る。センター装置5の制御部17は上記要求を受け取るとユーザについての本人確認をパスワードを入力させるなどによって行なった後、顧客データベース11からそのユーザの情報を取り出し、その顧客データに基づいてユーザのビデオ装置2

を通信により呼び出す。このビデオ装置2はセンター装置5からの呼び出しに応答して、制御GUI格納部41から記録内容のリストからなる制御用GUIを読み出してセンター装置5へ送付する。

【0019】センター装置5では制御GUIを第1の受信部13で受信するとともにこの制御GUIを制御GUI変換部18へ送り、この制御GUI変換部18において、家庭内機器用の制御GUIを携帯端末用の制御GUIに変換する。図5は上記家庭内機器であるビデオ装置2用の制御GUIから携帯端末3用の制御GUIに変換する態様を説明する図である。この図から明らかなように、ビデオ装置2用の制御GUIは図5（a）に示すように各録画データについてのものがリスト形式で格納され且つ画面表示されるようになっているのに対して、携帯端末3用の制御GUIは図5（b）に示すように1つの項目（録画単位）についての制御GUIが表示され、ボタン操作により次の制御GUIに順送りされるようになっている。

【0020】なお、上記図5におけるビデオ装置2用の制御GUIから携帯端末3用の制御GUIへの変換は携帯端末3を使ってセンター1経由でビデオ装置2の録画予約を行なう場合においても同様に行なわれる。すなわち、ユーザがその携帯端末3からセンター装置5へ向けて録画予約などの要求を発信すると、センター装置5がビデオ装置2に対して制御GUIの転送を要求する。これに回答してビデオ装置2から制御GUI一部（一録画単位分）が送られてくると、センター装置5ではその制御GUIを第1の受信部13で受信するとともにこの制御GUIを制御GUI変換部18へ送り、この制御GUI変換部18において、家庭内機器用の制御GUIを携帯端末用の制御GUIに変換し、その後携帯端末3へ送信する。これにより、上述したのと同様に、ビデオ装置2用の制御GUIは図5（a）に示すように各録画データについてのものがリスト形式で格納され且つ画面表示されるようになっているのに対して、携帯端末3用の制御GUIは制御GUI変換部18での変換処理により、図5（b）に示すように1つの項目（録画単位）についての制御GUIが表示され、ユーザはボタン操作により録画予約の日時や時刻、或いはチャンネルを入力する。そして図5（b）中における「予約設定」のボタンを押すと録画予約情報がセンター装置5へ送信され、このセンター装置5においてさらに制御GUIの変換が行なわれて、ビデオ装置の制御GUIに予約設定がなされる。

【0021】上述のようにして変換された制御GUIは、センター装置5の第2の送信部15から携帯端末3へ送信される。そして携帯端末3で受信されると、その表示部23に図5（b）に示すような態様で表示される。ユーザは、上記制御GUIを見て自分が見たい録画番組を決定し、その番組を指示する。

【0022】携帯端末3から番組指示のコマンドが送信されると、このコマンドはセンター装置5の第2の受信部14において受信される。すると、制御部17は、指定された番組の映像音声データを送信するようビデオ装置2に対してコマンドを発する。ビデオ装置2は、このコマンドに対応して指定された番組を再生するとともに、その再生データをセンター装置5に向けて送信する。この送信データはセンター装置5の第1の受信部13において受信される。その受信データは映像音声データ変換部19へ送られ、この映像音声データ変換部19において、ビデオ装置2用の映像音声データをユーザが所有する携帯電子機器で受信し表示することが可能な形式に変換する。

【0023】この映像音声データの変換処理に際しては、例えば次のような変換処理を行なう。

(1) フォーマットの変換処理

このフォーマット変換処理においては、例えば画像データをMPEG2からMPEG4へ変換するといった処理がある。

(2) ビットレートの変換処理

このビットレートの変換処理においては、例えばビットレートを2Mbpsから64Mbpsへ変換するといった処理がある。

(3) サイズの変換処理

これはそれぞれの機種ごとの表示部へ画像が納まるようにサイズを変換するもので、このサイズの変換処理においては、例えばサイズをCIF(360x288)からQCIF(180x144)へ変換するといった処理がある。

(4) 色数の変換処理

これは画像を彩色する色データの数を変換するもので、この色数の変換処理においては、例えばカラー映像から白黒映像へ変換するといった処理がある。

【0024】このように、映像音声データ変換部19において各種のデータ変換処理をうけた後、映像音声データは第2の送信部15へ送られ、この第2の送信部15から携帯端末3へ送信される。

【0025】ユーザは送信されてきた映像音声データを、自己が所有する携帯端末3により受信し、映像を表示部23に表示するとともに、音声をスピーカから出力し、録画(或いは記録)した番組データを視聴することができる。

【0026】以上のデータベース転送サービスを実行することにより、センター1ではユーザに対して課金処理を行なう。この課金処理はセンター装置5の課金処理部20において実行される。

【0027】課金処理に際しては、例えば次のような方法で処理を行なう。

(1) データ転送操作要求の回数による課金方法

この課金方法としては、例えばビデオ録画予約：1回1

円、録画映像の変換送信：1回10円といった処理がある。

(2) データ変換するソースの長さによる課金方法

この課金方法としては、例えば30分の映像変換送信：10円、1時間の映像変換：1回20円といった処理がある。

(3) データ変換後の映像の品質による課金方法

この課金方法としては、例えば、

①時間品質として、1時間番組を30分に要約：10

円、1時間番組を10分に要約：10円といった処理がある。

②ビットレート品質として、2Mbpsの映像：10円、64Mbpsの映像：1円といった処理がある。

③色数品質として、カラーの映像：10円、白黒の映像：5円といった処理がある。

(4) 上記(1)～(3)の課金方法を組み合わせた方法

この課金方法としては、例えば久我映像変換送信：1回10円、ソースの長さ30分：10円、ビットレート64Mbpsの映像：1円、カラーの映像：10円、以上合計で31円といった処理がある。

【0028】このような課金方法によりセンターはユーザからサービス料金を受け取ることができる。

【0029】なお、この実施の形態においてビデオ装置2はユーザの自宅に設置されているものとしたが、必ずしもこのような態様に限られるものではなく、ユーザの仕事場、或いはよく立ち寄る場所など、ユーザが指定した場所にあるビデオ装置であってもよい。

【0030】

【発明の効果】以上説明したように、本発明はデータ転送方法或いはサービスとして、ユーザが指定するデータ記録再生装置にアクセスし、そのデータ記録再生装置から指定のデータを通信回線を通して取り込み、取り込んだデータをユーザが所有する携帯電子機器で受信可能な形式に変換して前記ユーザが所有する携帯電子機器に送信するようにしたため、ユーザの自宅などに設置されたデータ記録再生装置にセンターなどのデータ転送装置がアクセスしてデータを取り出し、このデータをユーザが所有する携帯電子機器に送信するから、ユーザは、自身が録画予約などにより記録した番組を外先においても、また外での休憩中や食事中において視聴することができるように、時間の節約ができる上、せっかく記録したデータ内容を見ないで終わるということはない等種々の効果が得られる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明により構築されるデータ転送サービス方式を実行するためのデータ転送システムの一実施の形態の全体構成を概略的に示す図

【図2】前記実施の形態において、センターに設置されるセンター装置の構成を示すブロック図

【図3】前記実施の形態において使用される携帯端末の構成を示すブロック図

【図4】前記実施の形態において用いられ家庭内に設置されるビデオ装置の構成を示すブロック図

【図5】ビデオ装置用の制御GUIから携帯端末用の制御GUIに変換する態様を説明する図であり、(a)はビデオ装置用の制御GUIのデータ構成を表し、(b)は携帯端末用の制御GUIのデータ構成を表す図

【符号の説明】

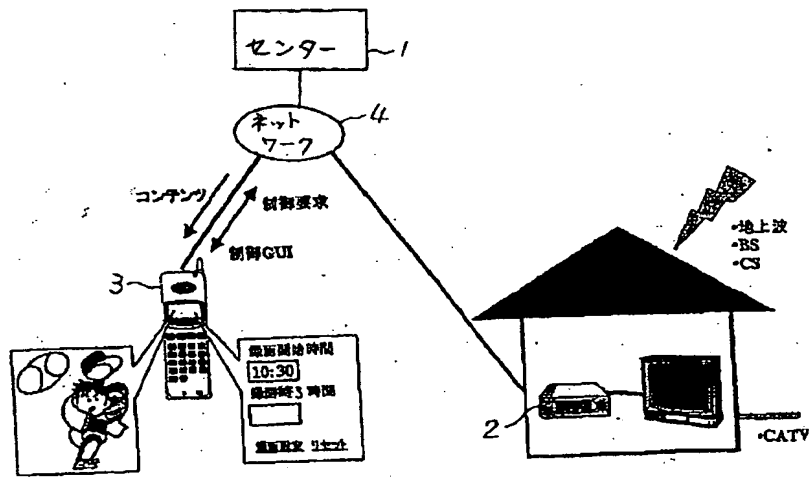
- 1 センター
- 2 ビデオ装置（データ記録再生装置）
- 3 携帯端末（携帯電子機器）

* 4 ネットワーク

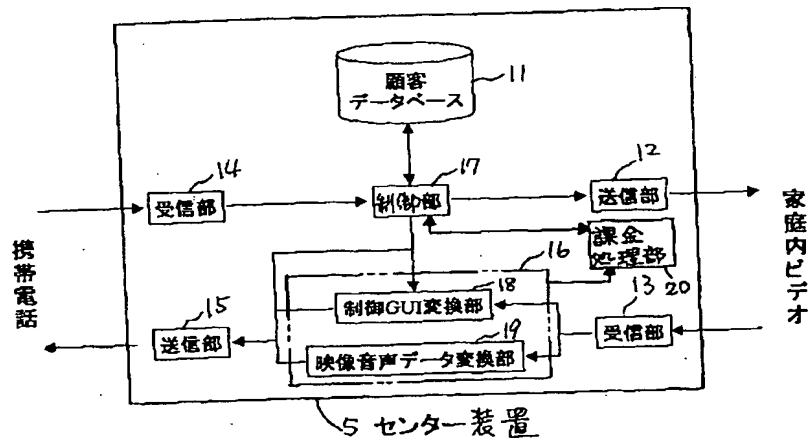
- 11 顧客データベース
- 12 第1の送信部
- 13 第1の受信部
- 14 第2の送信部
- 15 第2の受信部
- 16 データ変換手段
- 17 制御部
- 18 制御GUI変換部
- 19 映像音声データ変換部
- 20 課金処理部

*

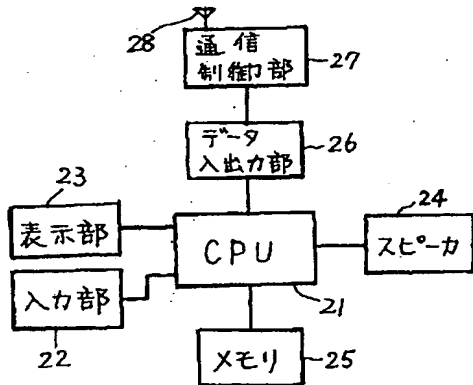
【図1】



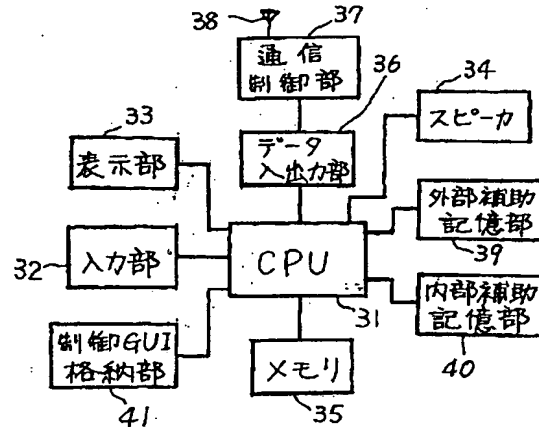
【図2】



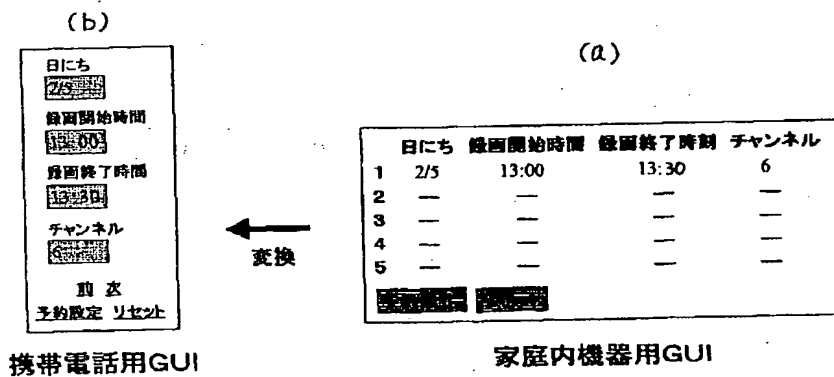
【図3】



【図4】



【図5】



フロントページの続き

(51) Int. Cl.⁷

H04N 5/765

H04Q 9/00

識別記号

301

321

FI

H04Q 9/00

H04N 5/91

テマコード (参考)

301D

321D

321Z

L

F ターム(参考) 5C052 AB04 AC10 CC01 DD04 EE03
5C053 FA29 JA16 LA04 LA05 LA06
LA07 LA15
5D102 AB09 AC01 HA04 HA17 HA20
HA28
5K048 BA03 DA07 DC07 EB02 EB15
FB10 FB15 HA03 HA23
5K101 KK11 LL12 MM07 NN18 PP04
UU19

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-271719

(43)Date of publication of application : 20.09.2002

(51)Int.Cl. H04N 5/76

G06F 13/00

G11B 15/02

H04M 11/00

H04N 5/765

H04Q 9/00

(21)Application number : 2001-064529 (71)Applicant : MATSUSHITA

ELECTRIC IND CO LTD

(22)Date of filing : 08.03.2001 (72)Inventor : TADA HIROYUKI

(54) DATA TRANSFER METHOD AND DEVICE, AND DATA TRANSFER
SERVICE SYSTEM USING IT

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a data transfer method and device by which a user can reserve recording or the like to a data recording and reproducing device such as a video device anywhere at any time and view recording contents and to provide a data transfer service system using the data transfer method and device.

SOLUTION: The data transfer device accesses a data recording and reproducing device designated by the user, fetches designated data from the data recording and reproducing device through a communication channel, converts the fetched data into data of a receptive form by a mobile electronic device possessed by the user and transmits the converted data to the mobile

electronic device possessed by the user as a data transfer method. The data transfer device of a center or the like accesses the data recording and reproducing device installed in a house of the user or the like to extract data and transmits the data to the mobile electronic device possessed by the user.

LEGAL STATUS [Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

* NOTICES *

JPO and NCIP are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2. **** shows the word which can not be translated.

3. In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] The data-transfer approach which consists of the step which accesses the data-logging regenerative apparatus specified by a user, the step which incorporates the appointed data through a communication line from the accessed data-logging regenerative apparatus, the step which changes the incorporated data into a format receivable by the pocket electronic equipment which a user owns, and the step which transmits to the pocket electronic equipment by which said user owns the data which carried out formal conversion.

[Claim 2] A network connection means and an access means to access the data-logging regenerative apparatus specified by a user, A data-conversion means to change the data transceiver means which can transmit and receive data, and the received data into a format receivable by pocket electronic

equipment through a network, It has the customer data storage section which stores two or more User Information, and the control means which controls transmission and reception and conversion actuation of data. Said control means By the demand from a user, access the data-logging regenerative apparatus specified by a user, and the appointed data are incorporated through a communication line. The data transfer unit characterized by transmitting to the pocket electronic equipment which transforms into a format receivable by the pocket electronic equipment by which a user owns the incorporated data, and said user owns.

[Claim 3] Receive a demand of a user in the pin center, large and the data-logging regenerative apparatus which a user specifies with pin center, large equipment is accessed. By transmitting to the pocket electronic equipment which transforms into the format in which reception and a display are possible from the data-logging regenerative apparatus by the pocket electronic equipment by which a user owns the data which incorporated the appointed data through the communication line and were incorporated, and said user owns The data transfer service method characterized by transmitting to the pocket electronic equipment by which data are picked out from the data-logging regenerative apparatus which a user specifies, and a user owns this data.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention picks out data from data-logging regenerative apparatus, such as a video set which a user specifies as the data transfer approach and an equipment list using networks, such as radio networks, such as the data transfer service method which used it, for example, a cellular phone etc., and the Internet, and relates to the technique transmitted to the pocket electronic equipment by which a user owns the data.

[0002]

[Description of the Prior Art] In recent years, the data communication and the Internet by the cellular phone spread quickly, and the low price and fixed amount-ization of a telex rate also progress, and the service which transmits and receives data or is always connected to the Internet with a cellular phone is also spreading gradually. As one of such the services, there is the technique or service which controls the video equipment of a user's house from a remote place. As an example of such conventional invention, there are some which were shown, for example in JP,9-102827,A. Recording the race card which

becomes in a broadcast channel, broadcast start time, etc. of a program as information required in order that this may perform image transcription reservation of video equipment in the database of a pin center, large, a personal digital assistant can communicate between pin center, large, can search a database, and receives a race card. And if a user checks a broadcast channel, broadcast start time, etc. of a program which are recorded on videotape with reference to the above-mentioned race card and it inputs into a personal digital assistant, such information will be transmitted to video equipment through a network, and image transcription reservation will be fulfilled with video equipment.

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] However, if it is in such conventional remote control, information required in order that a pin center, large may perform image transcription reservation cannot be sent to a user's personal digital assistant, a user cannot say that he carries out image transcription reservation actuation, and a user cannot say that he views and listens to the contents of an image transcription at a going-out place.

[0004] Therefore, even if it performed image transcription reservation and the specified program was recorded on videotape, when there was no time amount which views and listens to the program recorded on videotape after the user

went home, only the contents recorded on videotape are only accumulated in video equipment, and there was fault of also forgetting having recorded the program on videotape unawares.

[0005] Wherever this invention might be made in view of such a situation and the user of the purpose may be in, it is it not only can making reservation of record to data-logging regenerative apparatus, such as video equipment, etc., but offering the data transfer service method which used it for the data transfer approach and equipment list which can view and listen to the recorded contents where always.

[0006]

[Means for Solving the Problem] This invention consists of the step which accesses the data-logging regenerative apparatus specified by a user as the data-transfer approach, a step which incorporates the appointed data through a communication line from the accessed data-logging regenerative apparatus, a step which change the incorporated data into a format receivable by the pocket electronic equipment which a user owns, and a step which transmit to the pocket electronic equipment by which said user owns the data which carried out formal conversion. According to this, data transfer units, such as a pin center, large, access the data-logging regenerative apparatus installed in a user's house etc., and data are taken out. Since it transmits to the pocket electronic equipment by

which a user owns this data, a user It finishes [stop / *****] without seeing the contents of data recorded with much trouble even if the program which self recorded by image transcription reservation etc. was in the going-out place, and when it could view and listen now during the break in outside, and a meal and saving of time amount was able to be performed.

[0007] This invention is equipped with the control means which controls the data transceiver means which can transmit and receive data, a data-conversion means to change the received data into a format receivable by pocket electronic equipment, the customer data storage section which stores two or more User Information, and transmission and reception and conversion actuation of data through a network connection means, an access means access the data-logging regenerative apparatus specified by a user, and a network as a data transfer unit again. The data-logging regenerative apparatus which a user specifies by the demand from a user by this is accessed, and it becomes possible to transmit to the pocket electronic equipment which transforms into a format receivable by the pocket electronic equipment by which a user owns the data which incorporated and incorporated the appointed data through the communication line, and said user owns.

[0008]

[Embodiment of the Invention] Hereafter, the gestalt of operation of this invention

is explained using a drawing. Drawing 1 is drawing showing roughly the whole data transfer system configuration for performing the data transfer service method built by this invention. In drawing 1 , the video equipment as a data-logging regenerative apparatus with which 1 was installed in the pin center,large and 2 was installed in a user's house, the personal digital assistant (cellular phone) with which a user owns 3, and 4 are networks which connect the above-mentioned pin center,large 1, video equipment 2, and a personal digital assistant 3 possible [a communication link].

[0009] The pin center,large equipment which mediates transmission and reception of the data between video equipment 2 and a personal digital assistant 3 is installed in a pin center,large 1. Drawing 2 is the block diagram showing the configuration of the pin center,large equipment installed in a pin center,large 1. The customer database 11 in which the data about the user who registered this pin center,large equipment 5 were stored, The 1st transmitting section 12 which transmits command data etc. to a customer's domestic video equipment 2, With the 1st receive section 13 which receives a customer's image data and voice data from domestic video equipment 2 It has the 2nd receive section 14 which receives the data about the directions and the demand of a customer from a personal digital assistant 3, and the 2nd transmitting section 15 which transmits image data, voice data, or guidance data to a customer's personal digital

assistant 3. Moreover, pin center,large equipment 5 is equipped with a data-conversion means 16 to change into a data format receivable [with a personal digital assistant 3] the image data which received from the 1st receive section 13 of the above, and voice data, the accounting section 20 which performs accounting to the user using the data transfer service which this pin center,large 1 performs, and the control section 17 which reaches each function part 11-16 and controls [above-mentioned] actuation of 20.

[0010] The data-conversion means 16 has the image voice data transducer 19 changed into the format which image data and voice data which were received can be transmitted to a personal digital assistant 3, and can be outputted to the output section (a display and loudspeaker) of this personal digital assistant 3, and the control GUI (graphical user interface) transducer 18 which changes the data for control of such image data and voice data. The control section 17 consists of data-processing means, such as CPU.

[0011] Data, such as the telephone number for accessing the video equipment 2 specified by the user other than databases, such as the address of the user who has registered with the pin center,large 1, and a name, a use model, and an image transcription method to adopt, are stored in the customer database 11.

[0012] Drawing 3 is the block diagram showing the configuration of the personal digital assistant used in this invention. CPU21 as a control means to which this

personal digital assistant 3 controls various actuation, such as a message and data communication, The input section 22 as which various commands are inputted into CPU21, and the display 23 as which an image is displayed, The loudspeaker 24 to which voice is outputted, and the memory 25 in which various data are stored, It has the data I/O section 26 which performs the entry of data and output to this personal digital assistant 3, and the communications control section 27 which performs the entry of data and output to this personal digital assistant 3 using wireless circuits (pocket communication line etc.). The antenna 28 for a communication link is connected to the communications control section 27.

[0013] Memory 25 consists of memory which consists of a ROM (read-only memory) RAM (memory rewritable at any time), the program of operation, and data which memorize processed data temporarily are remembered to be. The communications control section 27 has a RF circuit, a strange demodulator circuit, and a TDMA/TDD processing circuit, in order to communicate for example, with a PHS network. Moreover, the communications control section 27 may be equipped with the function to receive the broadcasting electric-wave from a broadcasting station. The input section 22 may use as a keyboard the carbon button attached in the body section of a personal digital assistant 3, and it may be made to carry out a data input, using the screen of a display 23 as a

touch panel. A display 23 consists of a liquid crystal display and a display circuit.

[0014] Drawing 4 is the block diagram showing the configuration of the video equipment 2 which is used in this invention and installed in domestic. CPU31 as a control means to which this video equipment 2 controls various actuation, such as record playback and ***** of data, The input section 32 for inputting various commands into CPU31, and the display 33 as which an image is displayed, The loudspeaker 34 to which voice is outputted, and the memory 35 in which various data are stored, It has the data I/O section 36 which performs the entry of data and output to this video equipment 2, and the communications control section 37 which performs the entry of data and output to this video equipment 2 using communication lines (a dial-up line, a data telecommunication line, or Internet). The antenna 38 for a communication link is connected to the communications control section 37. Moreover, the external secondary memory means 39 for video equipment 2 to accumulate the image and voice data which were recorded, The internal secondary memory means 40 for accumulating the image and voice data which were similarly recorded, About each image voice accumulated in these external secondary memory means 39 and the internal secondary memory means 40, the control GUI which is information, such as image transcription time, image transcription start time, image transcription end time, and an image transcription channel, is created, and it has the control GUI storing section 41

which store by making it list form.

[0015] Since the video equipment 2 concerning the gestalt of this operation is equipped with the above-mentioned data I/O section 36 and the communications control section 37, it can transmit data to the external device which received the command from the exterior, operated according to this command, or answered the above-mentioned command, and emitted the command demand. Memory 35 consists of memory which consists of a ROM (read-only memory) RAM (memory rewritable at any time), the program of operation, and data which memorize processed data temporarily are remembered to be in this video equipment 2. The communications control section 27 has various communication facility required in order to communicate with the connected communication network (the Internet which does not ask a cable and wireless is sufficient). Moreover, the communications control section 27 may be equipped with the function to receive the broadcasting electric-wave from a broadcasting station, or to receive image voice data from CATV. The input section 32 may use as a keyboard the carbon button attached in the body section of video equipment 2. The display of a television set is used as a display 33 of video equipment 2. Moreover, the loudspeaker of a television set is used also for the loudspeaker 34 of video equipment 2. As an external secondary memory means 39, there is a storage means which used storages, such as a video tape, an optical disk, and CD, DVD,

for example. Moreover, there is a storage means which used storages, such as an integral hard disk, as an internal secondary memory means 40.

[0016] Actuation of the data transfer system which has the above-mentioned configuration is explained. Direct communication can be carried out, and a user can send a command from the personal digital assistant 3, and, as for the video equipment 2 installed in a user's house, and the personal digital assistant 3 which a user owns, can set image transcription reservation of video equipment 2 etc. Moreover, unlike this, a user sends the demand of image transcription reservation etc. towards pin center, large equipment 5 from the personal digital assistant 3, pin center, large equipment 5 sends a command to video equipment 2, it is made to set image transcription reservation of video equipment 2 etc., namely, image transcription reservation can also be performed by pin center, large 1 course.

[0017] Video equipment 2 stores the contents of record in the external secondary memory means 39 or the internal secondary memory means 40, if a self-opportunity records data. And while giving a title to the data recorded on these secondary memory means 39 and 40, data, such as the date and recording start time of day which were recorded, end time, and a broadcast channel, are recorded, the control GUI which uses those data items as a search key is created, and it stores in the control GUI storing section 41. Thereby, the

menu of the data recorded on the internal secondary memory means 40 or the external secondary memory means 39 set by this video equipment 2 is stored in the control GUI storing section 41 by list form.

[0018] A user calls the pin center, large equipment 5 installed in the pin center, large 1 using a personal digital assistant 3 to see the contents of data which the video equipment 2 which self specifies recorded, and sends the demand of a purport which wants to see the contents of data. if the control section 17 of pin center, large equipment 5 receives the above-mentioned demand -- him about a user -- after performing a check by making a password enter etc., the user's information is taken out from a customer database 11, and a user's video equipment 2 is called by communication link based on the customer data. This video equipment 2 answers a call from pin center, large equipment 5, reads GUI for control which consists of a list of the contents of record from the control GUI storing section 41, and sends it to pin center, large equipment 5.

[0019] With pin center, large equipment 5, while receiving Control GUI in the 1st receive section 13, in delivery and this control GUI transducer 18, the control GUI for domestic devices is changed into the control GUI for personal digital assistants for this control GUI to the control GUI transducer 18. Drawing 5 is drawing explaining the mode changed into the control GUI for personal digital

assistant 3 from the control GUI for video equipment 2 which is the above-mentioned domestic device. As shown in drawing 5 (a), the thing about each image transcription data is stored by list form, and to a screen display being carried out, as shown in drawing 5 (b), the control GUI about one item (image transcription unit) is displayed, and the control GUI for video equipment 2 passes the control GUI for personal digital assistant 3 to the next control GUI around by button grabbing, so that clearly from this drawing.

[0020] In addition, when the conversion to the control GUI for personal digital assistant 3 performs image transcription reservation of video equipment 2 by pin center, large 1 course using a personal digital assistant 3 from the control GUI for video equipment 2 in above-mentioned drawing 5, it is carried out similarly. That is, if a user sends the demand of image transcription reservation etc. towards pin center, large equipment 5 from the personal digital assistant 3, pin center, large equipment 5 will require a transfer of Control GUI from video equipment 2. If this is answered and the control GUI part (a part for 1 image transcription unit) is sent from video equipment 2, with pin center, large equipment 5, while receiving that control GUI in the 1st receive section 13, in delivery and this control GUI transducer 18, the control GUI for domestic devices will be changed into the control GUI transducer 18 for this control GUI at the control GUI for personal digital assistants, and it will transmit to a personal digital assistant 3 after that. As

opposed to a screen display of the thing about each image transcription data being stored and carried out by list form the same with having mentioned above, by this, as the control GUI for video equipment 2 is shown in drawing 5 (a) As shown in drawing 5 (b), the control GUI about one item (image transcription unit) is displayed by transform processing in the control GUI transducer 18, and as for the control GUI for personal digital assistant 3, a user inputs the time of image transcription reservation, time of day, or a channel by button grabbing. And if the carbon button of "a reservation setup" in drawing 5 (b) is pushed, image transcription reservation information will be transmitted to pin center, large equipment 5, in this pin center, large equipment 5, conversion of Control GUI is performed further, and a reservation setup is made by the control GUI of video equipment.

[0021] The control GUI changed as mentioned above is transmitted to a personal digital assistant 3 from the 2nd transmitting section 15 of pin center, large equipment 5. And if received by the personal digital assistant 3, it will be displayed in a mode as shown in the display 23 at drawing 5 (b). A user determines the image transcription program which he wants to look at the above-mentioned control GUI and to watch, and directs the program.

[0022] If the command of program directions is transmitted from a personal digital assistant 3, this command will be received in the 2nd receive section 14 of

pin center,large equipment 5. Then, a control section 17 emits a command to video equipment 2 so that the image voice data of the specified program may be transmitted. That playback data is turned to pin center,large equipment 5, and video equipment 2 is transmitted while reproducing the program specified corresponding to this command. This transmit data is received in the 1st receive section 13 of pin center,large equipment. Those received data are sent to the image voice data transducer 19, and it changes into the format which can be received and expressed as the pocket electronic equipment by which a user owns the image voice data for video equipment 2 in this image voice data transducer 19.

[0023] On the occasion of transform processing of this image voice data, the following transform processing is performed, for example.

(1) conversion **** of a format -- in this format conversion processing, there is processing in which image data is changed into MPEG4 from MPEG 2, for example.

(2) conversion **** of a bit rate -- in transform processing of this bit rate, there is processing in which a bit rate is changed into 64Mbps(es) from 2Mbps(es), for example.

(3) transform processing of size -- this changes size so that an image may be settled to each type of display, and it has processing in which size is changed

into QCIF (180x144) from CIF (360x288), for example, in transform processing of this size.

(4) transform processing of the color number -- this changes the number of the color data which paint in an image, and has processing in which it changes into monochrome image, for example from a color image, in transform processing of this color number.

[0024] Thus, after receiving various kinds of data-conversion processings in the image voice data transducer 19, image voice data is sent to the 2nd transmitting section 15, and is transmitted to a personal digital assistant 3 from this 2nd transmitting section 15.

[0025] Voice is outputted from a loudspeaker, and a user can view and listen to the program data recorded on videotape (or record) while he receives with the personal digital assistant 3 with which self owns the transmitted image voice data and displays an image on a display 23.

[0026] By performing the above database call forwarding service, accounting is performed to a user in the pin center, large 1. This accounting is performed in the accounting section 20 of pin center, large equipment 5.

[0027] On the occasion of accounting, it processes, for example by the following approaches.

(1) As the accounting approach of accounting ***** by the count of a data

transfer actuation demand, there is processing of the conversion transmitting:1
time 10 yen of an image transcription image video image transcription
reservation:1 time 1 yen, for example.

(2) as the accounting approach of accounting ***** by the die length of the
source which carries out data conversion, there is processing of the image
conversion:1 time 20 yen of the image conversion transmitting:10 yen of 30
minutes and 1 hour, for example.

(3) As the accounting approach of accounting ***** by the quality of the image
after data conversion, there is processing which called the program epitome:10
yen for 1 hour, and called the program epitome:10 yen in 10 minutes for 1 hour
in 30 minutes, for example as ** time amount quality.

** As bit rate quality, there is processing of the image:1 yen of 64Mbps the
image:10 yen of 2Mbps.

** As color number quality, there are processings, such as image:10 yen of a
color and monochrome image:5 yen.

(4) the above (1) -- as the accounting approach of ***** which combined the
accounting approach of - (3), there is processing of 31 yen in total above the
image:10 yen of a color the image:1 yen of bit rate 64Mbps : with a die length [of
the source] of 30 minutes 10 yen Kuga image conversion transmitting:1 time 10
yen, for example.

[0028] A pin center, large can receive courtesy rates from a user by such accounting approach.

[0029] In addition, although video equipment 2 shall be installed in a user's house in the gestalt of this operation, you may be video equipment which is not necessarily restricted to such a mode and is in locations specified by a user, such as a user's workshop or a location at which it often drops in.

[0030]

[Effect of the Invention] As explained above, this invention as the data transfer approach or service Access the data-logging regenerative apparatus specified by a user, and the appointed data are incorporated through a communication line from the data-logging regenerative apparatus. Since it was made to transmit to the pocket electronic equipment which transforms into a format receivable by the pocket electronic equipment by which a user owns the incorporated data, and said user owns, Data transfer units, such as a pin center, large, access the data-logging regenerative apparatus installed in a user's house etc., and data are taken out. Since it transmits to the pocket electronic equipment by which a user owns this data, a user Various effectiveness, such as finishing [stop / *****] without seeing the contents of data recorded with much trouble even if the program which self recorded by image transcription reservation etc. was in the going-out place, and when it could view and listen now during the

break in outside and a meal and saving of time amount was able to be performed, is acquired.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] Drawing showing roughly the whole gestalt configuration of 1 operation of the data transfer system for performing the data transfer service method built by this invention

[Drawing 2] The block diagram showing the configuration of the pin center, large equipment installed in a pin center, large in the gestalt of said operation

[Drawing 3] The block diagram showing the configuration of the personal digital assistant used in the gestalt of said operation

[Drawing 4] The block diagram showing the configuration of the video equipment which is used in the gestalt of said operation and installed in domestic

[Drawing 5] It is drawing where it is drawing explaining the mode changed into the control GUI for personal digital assistants from the control GUI for video equipments, and (a) expresses the data configuration of the control GUI for video equipments, and (b) expresses the data configuration of the control GUI

for personal digital assistants.

[Description of Notations]

1 Pin Center, large

2 Video Equipment (Data-Logging Regenerative Apparatus)

3 Personal Digital Assistant (Pocket Electronic Equipment)

4 Network

11 Customer Database

12 1st Transmitting Section

13 1st Receive Section

14 2nd Receive Section

15 2nd Transmitting Section 15

16 Data-Conversion Means

17 Control Section

18 Control GUI Transducer

19 Image Voice Database Transducer

20 Accounting Section